

# „Turbowurm“ im Beverbach lässt Gen-Forscher hoffen



Die schwarzen Augenflecke erwecken den Eindruck, der Strudelwurm würde schielen. Mit tausenden Wimpernhärchen gleitet er über den Untergrund. Foto: EGLV

Im Beverbach in Bergkamen lebt ein Bewohner, der nicht nur bei den Biologen des Lippeverbandes Begeisterung auslöst, sondern insbesondere Gen-Forscher in Verzückung versetzt. Der Dreiecksstrudelwurm ist ein zuverlässiger Anzeiger für gute Gewässerqualität aber auch ein „Weltmeister der Regeneration“: Die Tiere sind in der Lage, fehlendes Gewebe mithilfe von Stammzellen neu zu bilden. Bereits aus einem winzigen Stück Wurm, kann sich ein komplett neues Tier regenerieren. Aufgrund dieser Eigenschaft hoffen Forscher, dass Dreiecksstrudelwürmer ihnen entscheidende Hinweise auf Therapiemöglichkeiten für verletzte Menschen liefern können. Grund genug, den Wurm zum

„Bewohner des Monats“ zu benennen.



Die Biologisch-technische Assistentin Sylvia Mählmann bei der Probennahme an der Lippe. Foto: EGLV/ Rupert Oberhäuser

„Bereits aus einem zweihundertfünfzigstel großen Teil des Wurms kann sich innerhalb von zwei bis drei Wochen ein kompletter Klon des Tieres bilden“, weiß Sylvia Mählmann vom Lippeverband: „Manchmal geht dabei aber auch etwas schief – dann gibt es statt zwei Augen drei oder vier, die allerdings meist ohne Funktion sind.“

Neben der „Querteilung“ können sich Strudelwürmer auch als Zwitter vermehren: Einer der Partner nimmt dann eine stark abgeplattete Körperform an, das zweite Tier kriecht auf seinen Rücken und ein Austausch von Sperma findet statt. Die entstandenen Eier befestigen die Würmer, geschützt in einem kleinen Kokon, an Steinen oder Wasserpflanzen. In den Eiern entstehen direkt junge Nachwuchs-Strudelwürmer.

Nachtaktiver Wurm gleitet auf Wimpernhärchen

Der Dreiecksstrudelwurm gehört zur Klasse der Turbellaria. Der Name ist vom lateinischen Wort „turbo“ abgeleitet, welches übersetzt Wirbel heißt und auf die Fortbewegung der Strudelwürmer hinweist. Unter ihrem Körper befinden sich tausende Wimpernhärchen, mit denen sie gleichmäßig dahingleiten. Ihre Körper sind flach und meist werden die

dunkelbraunen bis schwärzlichen Würmer maximal 2,5 Zentimeter groß. Typisch für den Dreiecksstrudelwurm ist sein pfeilförmiger, dreieckiger Kopf mit beweglichen „Öhrchen“. „Dort finden wir die Sinnesorgane für chemische Reize und die Wahrnehmung der Strömungsrichtung“, erklärt die Biologisch-technische Assistentin Sylvia Mählmann.

Auffällig sind auch die Augen des Wurms: Mit seinen zwei schwarzen Augenflecken mit hellem Hof erweckt er den Eindruck, er würde schielen oder auch trauern. Doch durch eine besondere Funktion kann der nachtaktive Wasserbewohner den Lichteinfall bestimmen. Bis zum Einbruch der Dunkelheit findet man den Dreiecksstrudelwurm vorzugsweise unter Steinen, Ästen oder Schwimmblättern – gerne auch in größeren Gruppen.

### **Dreiecksstrudelwürmer schützen sich in Gewässersohle**

Generell sind Strudelwürmer weit verbreitet und können sowohl im Meer, Süßwasser oder sogar an Land in Pfützen leben. Der Dreiecksstrudelwurm jedoch kommt in sauberen, relativ schnell fließenden Gewässern vor. Er benötigt einen hohen Sauerstoffgehalt, da er direkt über die Haut atmet – Gewässerverunreinigungen oder Versauerung stressen den Wurm. „Bei Belastungen benötigt er ein gutes Lückensystem an der Gewässersohle, um sich dort zu schützen. Sein Nachweis ist immer ein ausgesprochen positives Zeichen, da er naturnahe Bedingungen im Gewässer anzeigt.“

### **Beute wird eingeschleimt, vorverdaut und eingesaugt**

Als „Räuber“ ernährt sich der Dreiecksstrudelwurm vorwiegend von Kleinkrebsen, Würmern und Insektenlarven, die ihm sprichwörtlich „auf den Leim gehen“. Er riecht seine Beute und hüllt sie mit zähem Schleim ein. Dann stülpt der Wurm einen versteckten Rüssel aus, gibt ein Verdauungsssekret ab und saugt sein vorverdautes Opfer nach einer Weile einfach ein. Auch er selbst hüllt sich in Schleim, der ihn wiederum vor Fressfeinden und bei kurzzeitigem Austrocknen des Gewässers schützt. Hungerzeiten übersteht der Strudelwurm problemlos mehrere Monate.

## **Hintergrund**

Serie: Bewohner des Monats

Fließgewässer sind die Lebensadern unserer Landschaft. Sie bieten Menschen nicht nur Erholung, sondern sind als Ökosysteme unverzichtbar und schützenswert. Ein Großteil der Wasserlebewesen sind wirbellose Tiere (Makrozoobenthos), die häufig am Boden oder Rand des Gewässers leben. Dazu gehören u.a. Wasserinsekten, Krebstiere, Schnecken und Muscheln. Sie sind ein wichtiger Indikator für die Wasserqualität. Denn nur ein natürliches Gewässer weist eine hohe Anzahl und Vielfalt wirbelloser Tiere auf.

Durch das Programm „Lebendige Lippe“ soll sich der längste Fluss in NRW natürlicher entwickeln. Diese Veränderungen erfassen die Lippeverbands-Mitarbeiterinnen und -mitarbeiter des Labors anhand von Probenahmen entlang der Lippe und ihrer Nebenläufe. Dabei untersuchen sie regelmäßig insgesamt 431 Kilometer Wasserläufe im Verbandsgebiet. Ausgewählte Lebewesen, die etwas über die Wasserqualität verraten, stellt der Lippeverband in seiner Serie „Bewohner des Monats“ vor.

### **Programm „Lebendige Lippe“**

Die Lippe ist ein 220 Kilometer langer Nebenfluss des Rheins. Sie entspringt in Bad Lippspringe und mündet in Wesel in den Rhein. Auf der rund 147 Kilometer langen Strecke zwischen Lippborg und Wesel fließt die Lippe durch das Gebiet des Lippeverbandes. Hier hat das Land NRW die Unterhaltung und den Ausbau des Flusses an den Lippeverband übertragen.

Der Lippeverband übernimmt neben der allgemeinen Pflicht der Gewässerunterhaltung auch die Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie an der Lippe. Hierzu hat der Lippeverband im Auftrag des Landes im Jahre 2013 das Programm „Lebendige Lippe“ für seinen Zuständigkeitsbereich aufgelegt und neben der Fortsetzung der bestehenden Projekte mehrere neue Projekte begonnen.

Das übergeordnete Ziel ist die langfristige Verbesserung und

Wiederherstellung eines intakten Fluss-Auen-Ökosystems mit einer Erhaltung und Entwicklung von fluss- und auentypischen Strukturen und Lebensgemeinschaften. Für das Landesgewässer Lippe werden zu 100 % Landesmittel eingesetzt.

### **Europäische Wasserrahmenrichtlinie**

Mit der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) wird nicht nur ein „guter Zustand“ für alle Gewässer in den Mitgliedsstaaten der EU bis zum Jahr 2027 gefordert. Seit Inkrafttreten der Richtlinie im Jahr 2000 ist auch die ganzheitliche Betrachtung von Fluss-Einzugsgebieten Allgemeingut geworden. Danach ist der gesamte Fluss von der Quelle bis zur Mündung als Einheit zu sehen. Maßnahmen, die an irgendeiner Stelle des Gewässersystems zu Veränderungen führen, wirken sich auch in anderen Teilen des Einzugsgebiets aus.

### **Lippeverband**

Der Lippeverband ist ein öffentlich-rechtliches Wasserwirtschaftsunternehmen, das effizient Aufgaben für das Gemeinwohl mit modernen Managementmethoden nachhaltig erbringt und als Leitidee des eigenen Handelns das Genossenschaftsprinzip lebt.

Seine Aufgaben sind in erster Linie die Abwasserentsorgung und -reinigung, Hochwasserschutz durch Deiche und Pumpwerke und die Gewässerunterhaltung und -entwicklung. Dazu gehört auch die ökologische Verbesserung technisch ausgebauter Nebenläufe. Darüber hinaus kümmert sich der Lippeverband in enger Abstimmung mit dem Land NRW um die Renaturierung der Lippe. Dem Lippeverband gehören zurzeit 155 Kommunen und Unternehmen als Mitglieder an, die mit ihren Beiträgen die Verbandsaufgaben finanzieren.

[www.eglv.de](http://www.eglv.de)

---

# **Pflanzenkundlicher Spaziergang der NABU Botanik AG mit Götz Loos in Oberaden**

Am Sonntag 18. August, kann man sich wieder mit Dr. Götz Loos vom NABU auf einen pflanzenkundlichen Spaziergang begeben.

Unsere Pflanzenwelt verändert sich. Klimaerwärmung, Umweltbelastungen, neuauftretende Arten: Der Wandel der Flora ist unübersehbar und macht es erforderlich, alle Ecken des Kreises Unna wieder aufzusuchen und ihre pflanzlichen Bewohner dort zu dokumentieren. Diese notwendigen Gänge möchte der NABU Kreisverband Unna, namentlich die Botanik-AG, zumindest teilweise mit der Öffentlichkeit teilen und allen Interessierten die Pflanzen erklären, die dort wachsen: In bewährter Weise mit den kleinen und großen Geschichten, die dahinter stecken.

Treffpunkt für den etwa zweistündigen Spaziergang ist um 14.00 Uhr in Bergkamen-Oberaden, Jahnstraße, Parkplatz am Stadtmuseum. Die Kosten betragen 2,00 Euro, NABU-Mitglieder frei.

---

## **NABU Schmetterlingsexkursion**

# zur Bergehalde

Am Sonntag, 14. Juli, kann man sich mit Klaus-Bernhard Kühnapfel vom NABU auf Schmetterlings-Entdeckungstour begeben. Es geht auf die Halde Großes Holz, denn Industriebrachen entwickeln sich bei richtiger Pflege zu wertvollen Lebensräumen, während sonst unsere Tagfalter immer mehr verschwinden.

Gerade im Ruhrgebiet gibt es oft nur noch eine Handvoll der insgesamt etwa 120 Tagfalterarten, die hier früher vorkamen. Auf landwirtschaftlichen Flächen finden sich heute nur noch Kohlweißlinge. Es wird ein Haldenbereich angeschaut, der heute einer der wichtigsten Flugplätze für Schmetterlinge des Offenlandes im Kreis Unna ist, z.B. der bedeutendste Paarungsplatz für den Schwalbenschwanz. Aber auch seltene Arten der Wälder und Gebüsche kann man hier entdecken.

Die verschiedenen Schmetterlingslebensräume und ihre Bedeutung für die jeweiligen Arten sowie die Gründe für ihre Gefährdung werden vorgestellt. Treffpunkt ist um 10.00 Uhr am Parkplatz Erich-Ollenhauer-Straße in Bergkamen. Nicht-NABU-Mitglieder zahlen 2,00 €.

---

## **Eichenprozessionsspinner in Bergkamen – Informationen zu den Maßnahmen der Stadt**

# Bergkamen und Verhaltenshinweise

Viele Bergkamener sind aufmerksam und haben der Stadt Bergkamen bereits einige Stellen mit Vorkommnissen des Eichenprozessionsspinners benannt. Die jüngste Pressemitteilung aus dem Rathaus soll dazu dienen, den Bürgerinnen und Bürgern Sicherheit im Umgang mit den befallenen Bereichen zu geben und über die laufenden städtischen Maßnahmen zu informieren.

Neben den beauftragten Fachfirmen sind bereits seit einigen Wochen mehrere Beschäftigte des städtischen Baubetriebshofes täglich und durchgängig damit beschäftigt, die gemeldeten städtischen Bereiche zu sichten und – je nach Sachlage – angemessene Maßnahmen zu ergreifen. So werden z.B. stark frequentierte städtische Bereiche wie zum Beispiel Schulen, Kindergärten, Altenheime oder Friedhöfe derzeit vorrangig behandelt und die Nester des Eichenprozessionsspinners an diesen Stellen fachgerecht abgesaugt. Alle anderen Bereiche werden je nach Ausmaß und Möglichkeiten entweder ebenfalls fachgerecht abgesaugt oder abgesperrt oder es werden Warnschilder aufgestellt.

Bedauerlicherweise hat sich der Eichenprozessionsspinner nach erstem Vorkommen in Bergkamen in 2018 trotz Präventionsarbeit Anfang 2019 so stark ausgebreitet, dass nicht zeitgleich an allen Stellen gehandelt werden kann.

Bereiche wie städtische Wälder zum Beispiel können nicht vollkommen abgesperrt werden (siehe gleichlautende Hinweise des Regionalverbands Ruhr z.B. zum Beverseegebiet). Auch können keine Maßnahmen für Bereiche getroffen werden, die nicht im städtischen, sondern im Privateigentum liegen. Hier sind die jeweiligen Eigentümer in der Pflicht.



Bürgermeister Roland Schäfer bittet daher eindringlich alle Bürgerinnen und Bürger um Verständnis und um Einhaltung der Warnhinweise.

„Das Problem mit dem Eichenprozessionsspinner besteht nicht nur in Bergkamen, sondern mittlerweile in ganz NRW. Viele Städte haben mit der Ausbreitung des Eichenprozessionsspinners zu kämpfen. Die Beschäftigten der Fachfirmen sowie des Baubetriebshofes tun ihr Möglichstes, um unsere Bürgerinnen und Bürger vor Schaden zu bewahren. Die enorme Ausbreitung macht jedoch einen vollkommenen Schutz schier unmöglich. Wer Eichenprozessionsspinner feststellt, sollte den betroffenen Bereich melden und vor allem meiden. Hundebesitzer sind gehalten, ihre Hunde anzuleinen. Auf keinen Fall sollte man die Raupen berühren oder genauer ansehen. Mit einem angemessenen Abstand kann die Gefahr, Hautreizungen, allergische Reaktionen oder Atemwegsbeschwerden zu erleiden, deutlich reduziert werden.“ so Bürgermeister Roland Schäfer.

„Wir werden angesichts der warmen Temperaturen auch in Zukunft mit diesem Thema umgehen müssen und können nur hoffen, dass uns natürliche Fressfeinde bei der Bekämpfung unterstützen. Mein Dank gilt deshalb ganz besonders allen Beschäftigten in den Fachfirmen sowie beim Baubetriebshof, die beim Entfernen der Nester sogar ihre eigene Gesundheit gefährden.“ so Bürgermeister Roland Schäfer weiter.

Fest steht, dass sich das Vorkommen des Eichenprozessionsspinners in ein paar Wochen von selbst einstellen wird, wenn sich die Raupen verpuppen und zum Nachtfalter entwickeln. Dann können allerdings noch Reste von Nestern zu sehen sein, die ebenfalls gemieden werden sollten.

Meldungen zum Eichenprozessionsspinner erbittet die Stadtverwaltung an folgende Adressen:

- [gruenwesen@bergkamen.de](mailto:gruenwesen@bergkamen.de) oder
- [buergermeisterbuero@bergkamen.de](mailto:buergermeisterbuero@bergkamen.de) oder

# **Führung mit dem Umweltzentrum: Keine Angst vorm Staudengarten – Tipps aus der Erfahrung**

Am Donnerstag, 4. Juli kann man sich davon überzeugen, dass ein Staudengarten, richtig angelegt, (fast) keine Arbeit macht, sondern für den Hobbygärtner eine ständige Quelle von Freude und Wohlbefinden darstellt. Die Referentin lebt seit mehr als 30 Jahren mit ihrem Staudengarten und betrachtet ihn als großen Spielplatz. Bei einer Führung gibt sie wertvolle Tipps zur Pflanzenauswahl, Vermehrung, Düngung, Pflege, Unkraut, passenden Sträuchern und Bäumen, Bambus, immergrünen Stauden und vielem anderen mehr.

Die etwa eineinhalbstündige Veranstaltung beginnt um 16.00 Uhr und findet in Bergkamen-Overberge statt. Den genauen Treffpunkt erfährt man bei der Anmeldung bis zum 27.06. beim Umweltzentrum Westfalen unter 0 23 89 – 98 09 11 (auch Anrufbeantworter). Die Kosten betragen 5,00 Euro je Teilnehmer. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.

---

# **RVR warnt vor starkem Befall des Naturschutzgebiets Beversee durch den Eichenprozessionsspinner**

Die Ranger und Förster vom Regionalverband Ruhr-Eigenbetrieb Ruhr Grün kämpfen derzeit gegen den Eichenprozessionsspinner. Problematisch ist der Befall an Bäumen, weil Kontakt mit den Raupen des Nachtfalters Allergien bei Menschen auslösen kann. Das Tier schießt nicht sichtbare Brennhaare ab, die u.a. zu Verbrennungen, Atembeschwerden sowie allergischen Reaktionen führen können. Der Regionalverband Ruhr (RVR) empfiehlt daher, besonders auf Warnhinweise zu achten und einige Gebiete ganz zu meiden.

Um die Gefahren für Waldbesucher möglichst gering zu halten, sind die RVR Ruhr Grün-Mitarbeiter in allen Revieren der Metropole Ruhr im Einsatz und saugen die Nester mit Spezialgeräten ab. Entwarnung gibt es aber noch nicht: Da es so viele Tiere sind, kann die Aktion einige Zeit in Anspruch nehmen. Die Mitarbeiter kümmern sich deshalb zuerst um besonders gefährdete Bereiche. Das ist z. B. in der Nähe von Spielplätzen oder Bebauung. Überall dort, wo Menschen besonders leicht mit den Raupen in Berührung kommen.

Waldbesucher werden gebeten, auch selbst auf befallene Bäume und Anzeichen für Befall zu achten. Ferner wird für alle RVR Wälder, insbesondere für den Schlosswald Herten, den Emscherbruch, das Castroper Holz und das Grutholz sowie den Beerenbruch, die Kirchheller Heide, den Baerler Busch, die Üfter Mark, die Haard, die Burg und die Hohe Mark sowie die Geithe empfohlen:

Wege nicht verlassen, Gefahrenbereiche und befallene Eichen

meiden

auf Kinder und Haustiere achten, Hunde an der Leine führen

weder Raupen noch Gespinste berühren

auf keinen Fall sollten Nester eigenhändig entfernt werden,

auch nicht im privaten Garten (hierfür gibt es Spezialfirmen)

bei Kontakt schnellstmöglich Kleidung wechseln und waschen.

Der RVR empfiehlt, besonders stark befallene Gebiete wie das Naturschutzgebiet Beversee in Bergkamen, die Römer-Lippe-Route zwischen Schermbeck und Wesel sowie den Bereich Rappaportstraße in Marl sollten Besucher bis Ende Juli ganz zu meiden.

Mehr zu RVR Ruhr Grün unter [www.forst.rvr.ruhr](http://www.forst.rvr.ruhr)

---

## **Storch und Graureiher gemeinsam auf Futtersuche**



Storch und Graureiher auf Futtersuche. Foto: Ulrich Bonke

Störche und Graureiher sieht man in Bergkamen schon häufiger. Beide zusammen auf Futtersuche, ist ein schon seltenerer Anblick. Dem Fotografen Ulrich Bonke fiel dieses seltsame Paar auf einer Wiese östlich der Werner Straße auf, dort wo es westlich zum ehemaligen Bergkamener Bahnhof geht.

---

## **Wanderfalkenpärchen zieht fünf Junge groß – in einer NABU-Nisthilfe in 30 Metern Höhe am Bayer-Schornstein**



Die Jungvögel ließen die Untersuchung des Gesundheitszustandes und das Beringen geduldig über sich ergehen. Foto: Bayer AG

Naturschutz ist auch in einem Industrieunternehmen möglich. Das dokumentiert ein Wanderfalkenpärchen, das sich ein Gebäude direkt neben dem Schornstein des Bayer-Kraftwerks in Bergkamen als Brutplatz ausgesucht hat. Die dort vor Jahren auf Initiative der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz im NABU NRW angebrachte Nisthilfe führte jetzt zu einem Rekordergebnis: Die Falken haben in dem Nest erfolgreich gebrütet und inzwischen mit der Aufzucht von fünf (!) Jungvögeln begonnen. Eine so große Anzahl ist äußerst selten und in dem Gebiet von Bergkamen bis zum Niederrhein bislang erst zweimal festgestellt worden.

Die jungen Falken – drei Weibchen und zwei Männchen – konnten es scheinbar kaum erwarten auf die Welt zu kommen: Sie sind zehn Tage eher geschlüpft als üblich, allesamt gut entwickelt und kerngesund. Die Nisthilfe bietet ihnen optimale Voraussetzungen, um sich auch weiterhin gut zu entwickeln. So verfügt sie über eine größere freie Fläche, auf der der Nachwuchs seine Schwingen trainieren und die Muskulatur stärken kann, bevor er in wenigen Tagen zum ersten Mal in den Bergkamener Luftraum aufsteigt.

Damit die Eltern bei der Aufzucht nicht gestört werden, dürfen die Bayer-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter in dieser Zeit bestimmte Bereiche nicht betreten. „Daran haben sie sich auch gehalten“, hebt Udo Bennemann von der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz hervor. „Damit haben sie einen wertvollen Beitrag zur positiven Bestandsentwicklung einer seltenen Vogelart geleistet, die in Deutschland auf der Roten Liste gefährdeter Arten und somit unter Naturschutz steht.“



Von ihrem Nest in mehr als 30 m Höhe haben die jungen Falken einen guten Blick über den nördlichen Teil des Bayer-Geländes bis nach Rünthe. Foto: Bayer AG

---

**Tag der Artenvielfalt am 22.  
Mai: Köcherjungfern  
bereichern Ökosystem des  
Beverbachs in Rünthe**



Die „Pilzkopf-Köcherjungfer“ fällt nicht nur durch ihr Kopfzeichen auf, sondern auch durch ihr „Mobilheim“, das sie permanent mit sich trägt. Auf dem Foto gut zu erkennen: ein Köcher aus vielen kleinen Ästchen, die sie geschickt miteinander verklebt hat. Foto: EGLV

Anders als die Beatles, die aufgrund ihrer topfförmigen Frisuren den Beinamen bekamen, trägt die Larve der „Pilzkopf-Köcherjungfer“ ein markantes pilzförmiges Zeichen direkt auf der Kopfoberfläche. Die Biologen des Lippeverbandes konnten die Larven im Beverbach in Bergkamen nachweisen. Passend zum Tag der Artenvielfalt am 22. Mai stellt der Lippeverband die Köcherjungfer als „Bewohner des Monats“ vor. Wobei es sich bei Köcherfliegen im zoologischen Sinne nicht um Fliegen, sondern um eine eigene Insektenordnung handelt, die am nächsten mit dem Schmetterling verwandt ist. Fakt ist: Wo sie leben, stimmt die Wasserqualität.





Simone von Pigage-Goehler,  
Biologisch-technische  
Assistentin beim  
Lippeverband, bei der  
Artenbestimmung im Labor.  
Foto: EGLV

„Bevorzugt besiedelt die Pilzkopf-Köcherjungfer schwach strömende, naturnahe Gewässer mit sandigem Grund“, weiß die Biologisch-technische Assistentin Simone von Pigage-Göhler. Die Sauerstoffversorgung im Wasser muss gut sein und auch auf Gewässerbelastungen reagieren die Insekten äußerst sensibel. „Ihr Vorkommen ist damit immer ein positives Zeichen für gelungene Renaturierungsmaßnahmen“, ergänzt ihre Kollegin Sylvia Mählmann. Der „Tag der Artenvielfalt“ lenkt die Aufmerksamkeit auf die kleinen, eher unscheinbaren Lebewesen, die aber eine entscheidende Rolle im Ökosystem einnehmen.

### **„Vorn baut sie an, hinten knabbert sie ab“**

Unter Wasser fallen sie nicht nur durch ihr Kopfzeichen, sondern auch durch ihre „Mobilheime“ auf, die sie permanent mit sich rumtragen. Zunächst aus Sandkörnern, verklebt mit eigens produzierten Spinnfäden, dann ergänzt mit vielen kleinen Ästchen, bauen sich die Tiere aufwendige röhrenförmige Köcher. So schützen sie ihren weichen Hinterleib und haben bei Gefahr einen Rückzugsort – sollten Fressfeinde im Anmarsch sein. „Faszinierend ist, dass die Behausung mitwächst: Vorne baut die Pilzkopf-Larve an, hinten knabbert sie ab – und das während zirka fünf Häutungen“, so Simone von Pigage-Göhler.

Außerdem hätten Untersuchungen gezeigt, dass die Pilzkopf-Larve die kleinen Ästchen so positioniert, dass der Köcher immer perfekt in der Strömung steht.

### **Nach Pause folgt große Verwandlung**

Die Larven werden bis zu vier Zentimeter groß und verstecken sich tagsüber am Ufer. Gefressen wird dabei vorwiegend vegetarisch – Algen und Pflanzenteile. Im Sommer legen sie eine Ruhepause ein: Sie verschließen den Köcher und warten auf kühlere Wassertemperaturen. Dann beginnt die Verpuppung mit anschließender Verwandlung zum geflügelten „Erwachsenen“. Zwischen August und Ende Oktober kann es bei guten Witterungsverhältnissen zu einem plötzlichen Massenflug der jungen Pilzkopf-Köcherjungfern kommen.

### **Partnersuche im Dämmerlicht**

Einmal erwachsen ist die Pilzkopf-Köcherjungfer rund 1,5 Zentimeter groß, hat bräunlich gefärbte, pergamentartige Flügel und auffällig lange Fühler. Die Lebenserwartung beträgt selten mehr als eine Woche, in der die Tiere vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv sind. In dieser Zeit geht es ausschließlich um die Fortpflanzung. Tagsüber versteckt sich das Insekt zwischen Uferpflanzen und sucht lieber in der Dämmerung nach einem Partner. Die Paarung erfolgt selten im Flug, denn dazu sind die „flutterigen“ Flieger nicht geschickt genug. Mit einem Trick sorgt das Weibchen nach der Paarung dafür, dass ihre Nachkommen auch bei langer Trockenheit eine Chance haben: Sie legt ihre Eier als gallertartige Laichballen am Ufer ab. In Zeiten des Klimawandels eine gute Strategie, denn einsetzender Regen oder Hochwasser spülen die Eier in das Gewässer. Dort beginnt für die nächste Generation „Pilzköpfe“ ein neuer Lebenszyklus.

### **Hintergrund: Tag der Artenvielfalt**

Seit 2001 wird der 22. Mai als Internationaler Tag der biologischen Vielfalt gefeiert. Er erinnert an den 22. Mai 1992, an dem der Text des Übereinkommens über die biologische Vielfalt offiziell angenommen wurde.

Die Vereinten Nationen haben Ende 2000 den Tag vom 29. Dezember, dem Tag, an dem 1993 die Convention on Biological Diversity (CBD) in Kraft trat, in den Mai verlegt. Die Ziele der Konvention sind die Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile sowie die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile.

### **Serie: Bewohner des Monats**

Fließgewässer sind die Lebensadern unserer Landschaft. Sie bieten Menschen nicht nur Erholung, sondern sind als Ökosysteme unverzichtbar und schützenswert. Ein Großteil der Wasserlebewesen sind wirbellose Tiere (Makrozoobenthos), die häufig am Boden oder Rand des Gewässers leben. Dazu gehören u.a. Wasserinsekten, Krebstiere, Schnecken und Muscheln. Sie sind ein wichtiger Indikator für die Wasserqualität. Denn nur ein natürliches Gewässer weist eine hohe Anzahl und Vielfalt wirbelloser Tiere auf.

Durch das Programm „Lebendige Lippe“ soll sich der längste Fluss in NRW natürlicher entwickeln. Diese Veränderungen erfassen die Lippeverbands-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Labors anhand von Probenahmen entlang der Lippe und ihrer Nebenläufe. Dabei untersuchen sie regelmäßig insgesamt 431 Kilometer Wasserläufe im Verbandsgebiet. Ausgewählte Lebewesen, die etwas über die Wasserqualität verraten, stellt der Lippeverband in den nächsten Monaten in seiner Serie „Bewohner des Monats“ vor.

### **Programm „Lebendige Lippe“**

Die Lippe ist ein 220 Kilometer langer Nebenfluss des Rheins. Sie entspringt in Bad Lippspringe und mündet in Wesel in den Rhein. Auf der rund 147 Kilometer langen Strecke zwischen Lippborg und Wesel fließt die Lippe durch das Gebiet des Lippeverbandes. Hier hat das Land NRW die Unterhaltung und den Ausbau des Flusses an den Lippeverband übertragen.

Der Lippeverband übernimmt neben der allgemeinen Pflicht der

Gewässerunterhaltung auch die Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie an der Lippe. Hierzu hat der Lippeverband im Auftrag des Landes im Jahre 2013 das Programm „Lebendige Lippe“ für seinen Zuständigkeitsbereich aufgelegt und neben der Fortsetzung der bestehenden Projekte mehrere neue Projekte begonnen.

Das übergeordnete Ziel ist die langfristige Verbesserung und Wiederherstellung eines intakten Fluss-Auen-Ökosystems mit einer Erhaltung und Entwicklung von fluss- und auentypischen Strukturen und Lebensgemeinschaften. Für das Landesgewässer Lippe werden zu 100 % Landesmittel eingesetzt.

### **Europäische Wasserrahmenrichtlinie**

Mit der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) wird nicht nur ein „guter Zustand“ für alle Gewässer in den Mitgliedsstaaten der EU bis zum Jahr 2027 gefordert. Seit Inkrafttreten der Richtlinie im Jahr 2000 ist auch die ganzheitliche Betrachtung von Fluss-Einzugsgebieten Allgemeingut geworden. Danach ist der gesamte Fluss von der Quelle bis zur Mündung als Einheit zu sehen. Maßnahmen, die an irgendeiner Stelle des Gewässersystems zu Veränderungen führen, wirken sich auch in anderen Teilen des Einzugsgebiets aus.

### **Lippeverband**

Der Lippeverband ist ein öffentlich-rechtliches Wasserwirtschaftsunternehmen, das effizient Aufgaben für das Gemeinwohl mit modernen Managementmethoden nachhaltig erbringt und als Leitidee des eigenen Handelns das Genossenschaftsprinzip lebt.

Seine Aufgaben sind in erster Linie die Abwasserentsorgung und -reinigung, Hochwasserschutz durch Deiche und Pumpwerke und die Gewässerunterhaltung und -entwicklung. Dazu gehört auch die ökologische Verbesserung technisch ausgebauter Nebenläufe. Darüber hinaus kümmert sich der Lippeverband in enger Abstimmung mit dem Land NRW um die Renaturierung der Lippe.

Dem Lippeverband gehören zurzeit 155 Kommunen und Unternehmen als Mitglieder an, die mit ihren Beiträgen die Verbandsaufgaben finanzieren.

[www.eglv.de](http://www.eglv.de)

---

## **Orchideen am Wegesrand: Naturkundlicher Spaziergang mit dem NABU in Heil**



Breitblättriges Knabenkraut (Foto: Bernd Margenburg)

Orchideen sind nicht nur Bewohner exotischer Gegenden – auch bei uns sind sie zu finden! Am Sonntag, 19. Mai, kann man mit dem NABU beispielsweise das Breitblättrige Knabenkraut

entdecken.

Regelmäßige Mahd erhält in den durch Bergsenkungen entstandenen Feuchtwiesen in Bergkamen-Heil den Lebensraum unserer heimischen Orchideen. Das Ergebnis der langjährigen Pflegemaßnahmen, Informationen zum Schutz der Orchideen und Neues aus der Orchideenwelt des Kreises Unna werden bei einem Spaziergang mit Bernd Margenburg entlang der Orchideenwiesen vorgestellt.

Treffpunkt ist um 10.00 Uhr in Bergkamen-Heil an der Nördlichen Lippestraße, hinter der Feuerwehr. Die Kosten für Nicht-NABU-Mitglieder betragen 2,00 Euro.

---

## **Naturkundlicher Spaziergang des NABU über die Halde Großes Holz**

Am Sonntag, 7. April, stellt Karl-Heinz Kühnapfel vom NABU die Bergehalde Großes Holz als Lebensraum unserer Vogelwelt vor. Die Teilnehmer lernen Standvögel, Durchzügler und Wintergäste anhand ihres Aussehens und ihrer Stimme zu erkennen.

Ferngläser und Vogelbestimmungsbücher, falls vorhanden, sollten mitgebracht werden. Treffpunkt ist um 17.00 Uhr der Parkplatz an der Halde, Erich-Ollenhauer Straße.